



الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي ٢٠١٤ / ٢٠١٥

نموذج اجابة امتحان مادة: انتاج فاكهة (٢)

الزمن: ساعتان

الشعبة: البساتين "لائحة قديمة"

الفرقة:الرابعة

السؤال الأول: كيف يمكنك إنتاج ثمار ليمون بنزهير على مدار العام؟ (عشر درجات)

الاجابة :

يذكر الطالب طريقتي التصويم (الصغير ، والكبير) ، وعر الاشجار وفترة التصويم ، والتزهير والإثمار في كلا الطريقتين ، مع المقارنة بين طريقتي التصويم .

السؤال الثاني: تكلم بالتفصيل عن الممارسات البستانية التي تجرى لتحسين صفات جودة ثمار نخيل البلح؟ (عشر درجات)

الاجابة:

يذكر الطالب طرق خف الثمار سواء إزالة عراجين كاملة أو خف شماريخ زهرية ، وكيفية اجرائها ، واسباب تفضيل طريقة خف دون أخرى.

السؤال الثالث: تعاني أشجار بعض أنواع الفاكهة من عادة "ظاهرة" تبادل الحمل "المعاومة".

اشرح هذه العبارة بالتفصيل موضحاً ملامح هذه الظاهرة، وأضرارها وكيفية التقليل من حدتها بالممارسات البستانية المختلفة؟

(عشر درجات)

الاجابة:

يوضح الطالب ملامح هذه الظاهرة ، وأنواع الفاكهة التي تحدث فيها واسبابها ، واضرارها ، وكيفية التقليل من حدتها

السؤال الرابع: أجب عن ثلاث نقاط فقط (خمسة عشر درجة)

أ - عرف كل من الخف والتربية في الموز، مشيراً إلى طرق التكاثر المختلفة؟

*الخف: غزالة خلفات الموز الغير مرغوب فيها.

*التربية: ترك أو الإبقاء على خلفات جيدة لاعطاء محصول جيد.

الطرق المختلفة (التجارية) لاكتثار الموز:

١- الخلفات ٢- البروز ٣- القلقاسة

٤- استخدام تكتيك زراعة الأنسجة.

ثم يكتب نبذه مختصرة عن كل منها.

ب يعتبر ميعاد اختيار خلف الموز حول نبات الأم هو العامل المحدد لانتاج محصول عالي الكم والجودة، اشرح ذلك؟

يتم اختيار خلفات الموز حول الأم في العام الأول للزراعة في شهرى يونيو ويوليو - ثم يتم الاختيار في نفس الميعاد من كل سنة وذلك بغية الحصول على محصول جيد على الجودة في الفترة ما بين نوفمبر من نفس السنة إلى مارس من العام التالى.

الاختيار في شهرى يونيو ويوليو تكون الخلفات جيدة التكوين وتعطى محصول مننوفمبر إلى مارس التالى وهذه الفترة لا يتواجد فى الأسواق سوى الموالح ولذلك يرتفع سعره.

الاختيار فى الربيع يعطى محصول فى الصيف التالى ويترتب على ذلك:

١- الخلفات المختارة تكون ضعيفة.

٢- تدنى سعر البيع فى الأسواق لوجود فواكه أخرى منافسة له.

٣- قلة المحصول لضعف الشتلات المختارة.

الاختيار فى الشتاء يؤدى إلى ازهار تلك الخلفات فى الشتاء التالى والتي تتأثر ببرد الشتاء.

وعلى ذلك فأفضل ميعاد لاختيار الخلفات حول الأم -هو يونيو ويوليو من كل عام.

ج- صمم برنامج تسميد متكامل لمزرعة موز مغربى عمرها ثلاث سنوات بمنطقة النوبارية؟

يتم التسميد عن طريق شبكة الرى بالكيمياويات وبالكميات التالية:

١- نترات الأمونيوم بمعدل ١٥٠٠ كجم/الفدان.

تضاف بمعدل ٦ كيلوجرام فى اليوم الواحد من مارس حتى أكتوبر ويتوقف التسميد اعتباراً من نوفمبر .

٢- سلفات البوتاسيوم بمعدل ٨٠٠ كجم/الفدان.

تضاف بمعدل ٣ كيلوجرام فى اليوم الواحد.

٣- حمض الفوسفورك بمعدل ٣٥ لتر طوال موسم النمو (مارس- أكتوبر) تضاف بمعدل من ١-١.٥ لتر لكل أسبوع.

٤- سلفات الماغنسيوم بمعدل ١٥ كيلوجرام طوال موسم النمو (مارس- أكتوبر) بمعدل واحد كيلوجرام كل أسبوعين.

٥- الحديد المخلبى بمعدل واحد كيلو للفدان فى شهر أبريل.

٦- الزنك والمنجنيز بمعدل ٢/١ كيلوجرام للفدان من كل منهما وتضاف فى شهرى مايو ويونيو أسبوعياً بمعدل ٨/١ كيلوجرام من المخلوط فى المرة الواحدة.

د- قارن بين المقننات المائية لمزرتين من الموز لنفس الصنف والمساحة احداها في محافظة المنوفية والأخرى بوادى النطرون؟

* في محافظة المنوفية:

تروى النباتات سطحياً بالغمر بعدد ٤٧ رية في السنة أى بمعدل أربع ريات في الشهر - تقل في أشهر الربيع والخريف والشتاء وتزداد في أشهر الصيف (مايو، يونيو، يوليو، أغسطس).

* أما في وادى النطرون:

فتروى النباتات خلال شبكة الري بالتنقيط بمعدل ما بين ٥٥-٦٠ متر مكعب في الريه الواحدة خلال أشهر الصيف وهى يونيو- يوليو- أغسطس ثم تقل تدريجياً حتى تصل إلى ٢٠ متر مكعب في اليوم في شهر نوفمبر. بينما تزداد من ٢٠ متر مكعب في اليوم للقدان في شهر مارس وتزداد تدريجياً حتى تصل إلى ٦٠ متر مكعب في اليوم للقدان في شهر يونيو.

السؤال الخامس: أجب عن نقطتين فقط (خمسة عشر درجة)

أ - تستجيب نباتات الباباظ للتسميد الآزوتى المستمر وكذلك الري على فترات متقاربة، علل ذلك؟

تستجيب نباتات الباباظ للتسميد الآزوتى لأن الأشجار سريعة النمو والثمار وجذورها سطحية وتعرضها للجفاف يقلل النمو الخضرى وعليه يقل المحصول بوجود البراعم الزهرية فى إبط الأوراق الحديثة وعلى ذلك فإن الإهمال فى التسميد والري على فترات متباعدة أى تعرض الأشجار للعطش يقلل المحصول وذلك لضعف النمو الخضرى.

ب -ذكر فقط موضع ونوع البرعم الزهرى، ونوع كل من الأزهار والتلقيح فى الباباظ؟

البرعم الزهرى فى الباباظ يتواجد فى إبط الأوراق حديثة النمو وهو برعم زهرى بسيط يحمل نوعين من الأزهار - إما مذكرة أو أزهار مؤنثة. أى أن نباتات الباباظ وحيدة الجنس ثنائية المسكن لأن كل نوع من الأزهار يحمل على نبات مستقل.

ولذلك فهى تحتاج إلى التلقيح الخلطى وذلك بترك عدد واحد شجرة مذكرة لكل ١٢-١٥ شجرة مؤنثة. ويصعب التميز بين أشجار الجنسين فى الباباظ إلا بعد الإزهار- حيث تحمل الأزهار المذكرة فى نورات متفرعة طولها من ٣٠-٥٠سم. بينما توجد الأزهار المؤنثة إما فردية أو فى مجاميع فى إبط الأوراق الحديثة.

ج- أزهار الأفوكادو خنثى ولكنها تحتاج إلى التلقيح الخلطى. ولذا فمن الضرورى أن يحدث تلازم بين التفتح الأول لأزهار بعض الأصناف والتفتح الثانى لأزهار بعض الأصناف الأخرى. اشرح ذلك بالتفصيل؟

أزهار الأفوكادو خنثى أى تحمل عضوى التذكير والتأنيث وعلى الرغم من ذلك تحتاج إلى التلقيح الخلطى- وذلك لوجود ظاهرة إختلاف ميعاد نضج أعضاء الزهرة الجنسية Dichogamy. والزهرة مبكرة المتاع أى مياسم تلك الأزهار لها القدرة على افراز السائل الميسمى لإنبات حبوب اللقاح- بينما يتأخر نثر حبوب اللقاح من المتك. وقد وجد الأتى:

١ - أن الأزهار تتفتح مرتين فى اليوم _ ٢٤ ساعة).

٢ - التفتح الأول تستقبل المياسم حبوب اللقاح.

٣ - التفتح الثانى تتفتح المتوك وتنتثر حبوب اللقاح.

وقد أثبتت الدراسات أن أشجار الأفوكادو يمكن تقسيمها إلى مجموعتين لكى يحدث التلقيح الخلطى هكذا.

مجموعة (A): يحدث فيها التفتح الأول قبل الظهر (تكون فيه المياسم مستعدة لإستقبال حبوب اللقاح) أما التفتح الثانى فيحدث بعد الظهر (وفيه تنتثر حبوب اللقاح).

مجموعة (B): يحدث فيها التفتح الأول بعد الظهر (تكون فيه المياسم مستعدة لإستقبال حبوب اللقاح) أما التفتح الثانى فيحدث فى صباح اليوم التالى (وفيه تنتثر حبوب اللقاح).

ولضمان حدوث التلقيح فى أشجار الأفوكادو فإنه لابد من زراعة صنف واحد على الأقل من كل من المجموعتين A، B.

مع تمنياتنا بالنجاح والتوفيق

المتحنون،،

أ.د/ بهجت محمود هليل أ.د/ فؤاد محمد عبد اللطيف